

Описание типа буссоли БГ-1 для государственного реестра средств измерительной техники

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ГП "Харьковстандартметрология"

Подлежит опубликованию в открытой печати  В. А. Величко

2014 г.

М. П.

Буссоль БГ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники, Регистрационный № <u>У864-14</u> Взамен № У864-03
--------------	---

Выпускают по ТУ У 3.32-14307593-023-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Буссоль БГ-1 (далее буссоль) предназначена для ориентирования на местности по магнитному меридиану, измерения магнитных румбов и азимутов, горизонтальных углов и построения на местности прямых углов.

Буссоль применяют при выполнении топографических, лесоустроительных, землеустроительных и мелиоративных работ.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия буссоли основан на свойстве свободно подвешенной магнитной стрелки располагаться в плоскости магнитного меридиана.

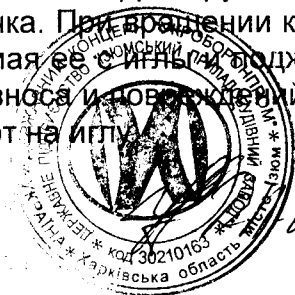
Конструктивно буссоль состоит из лимба, алидады и геодезического устройства.

Лимб – это литой корпус, на конусной поверхности которого нанесена круговая шкала.

Конструкция буссоли обеспечивает свободное вращение алидады относительно лимба. Алидада и лимб скреплены кольцом. На алидаде нанесены два верньера, диаметрально противоположных друг другу. Также на алидаде установлены два складных диоптра: глазной и предметный. Глазной диоптр имеет узкую смотровую щель, предметный – вертикально натянутую в прорези нить. В центре алидады установлено геодезическое устройство, скрепленное с ней винтами.

Геодезическое устройство состоит из корпуса, на верхней кольцевой поверхности которого нанесена шкала румбов. В центре корпуса установлен ниппель с иглой и юстировочным винтом.

Магнитная стрелка агатовым подпятником посажена на острие иглы. Для предохранения стрелки и шкалы от осадков, пыли и механических повреждений служит крышка с защитным стеклом. Арретирующее устройство состоит из пружины, втулки и профилированного кулачка. При вращении крышки по часовой стрелке пружина арретира поднимает стрелку, снимая ее с иглы, а при повороте кулачка пружина поджимается к стеклу. В таком положении стрелка и игла предохранены от износа и повреждений. Поворотом крышки против часовой стрелки стрелку буссоли опускают на иглу.



Караван



В центральном отверстии лимба установлена переходная втулка и ось, в которой имеется снизу коническое отверстие для посадки на стойку. Переходную втулку с осью соединяют закрепительным винтом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики буссоли приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения
Диапазон измерения румбов в каждой четверти, ...°	От 0 до 90
Диапазон измерения азимутов и углов, ...°	От 0 до 360
Цена деления шкалы румбического кольца, ...°	1
Цена деления верньеров, ...'	55
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения магнитных азимутов и румбов, ...'	30
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения горизонтальных углов, ...'	10
Порог чувствительности, не более, ...'	16
Габаритные размеры, не более, мм:	
— диаметр	112
— высота в рабочем положении	170
Масса, не более, кг	0,4
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	1000
Средний срок службы, не менее, лет	6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерительной техники наносят на буссоли на нижней стойке глазного диоптра, на паспорте буссоли – на титульной странице паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность буссоли приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Буссоль БГ-1	1 шт.
Футляр	1 шт.
Отвес	1 шт.
Паспорт	1 экз.



ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверку буссоли БГ-1 проводить в соответствии с методикой, изложенной в паспорте буссоли АФ5.801.003ПС (раздел 10).

Рабочий эталон, необходимый для поверки буссоли, – установка АФ2.950.002-12, которая имеет следующие характеристики:

- напряженность магнитного поля катушки (945±50) А/м;
- углы с вершиной в центре посадочного места между направлением магнитных линий поля катушки, проходящих через центр посадочного места, и центральными линиями марок I и II соответственно 40° с абсолютным отклонением 1';
- угол между центральными линиями марок I и II с вершиной в центре посадочного места 80° с абсолютным отклонением 2'.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 23543 «Приборы геодезические. Общие технические условия».
ТУ У 3.32-14307593-023-97 «Буссоль БГ-1. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Буссоль БГ-1 соответствует требованиям ГОСТ 23543 и технических условий ТУ У 3.32-14307593-023-97.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ИЗЮМСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

Адрес: 64302 г. Изюм, Харьковской обл., пр. Ленина, 66.

Директор
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«ИЗЮМСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»



С. В. Филоненко

2014 г.

